



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 21/11

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
28. Januar 2016

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2007 043 370**

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. Januar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter v. Zglinitzki, Dr.-Ing. Fritze und Dipl.-Ing. (Univ.) Fetterroll

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluss der Patentabteilung 1.34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Juli 2010 aufgehoben und das Patent DE 10 2007 043 370 widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 12. September 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist die Erteilung des Patents 10 2007 043 370 mit der Bezeichnung

„Haushaltsgerät mit einem Behandlungsraum und einer Stabantenne“

am 25. September 2008 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist ein Einspruch eingelegt worden, worauf die Patentabteilung 1.34 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent durch Beschluss vom 1. Juli 2010 aufrechterhalten hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, der Patentgegenstand sei nicht patentfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Zur Stützung ihres Vorbringens verweist die Einsprechende u. a. auf folgende Druckschriften:

- D1 DE 10 2005 046 012 B3,
- D2 DE 34 42 848 A1,
- D3 DE 32 46 429 A1.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss des Patentamts aufzuheben und das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 9 (in der zweiten korrigierten Fassung) und der Beschreibung nach Hilfsantrag vom 4. Januar 2016 sowie den Zeichnungen gemäß Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Der nach Hauptantrag geltende Patentanspruch und lautet wie erteilt (Gliederungszahlen ergänzt):

„Haushaltsgerät

- 1. mit einem Behandlungsraum (2),
- 2. einer elektrischen Steuerung (8)
- 3. und mit einer Stabantenne (14),
  - 3.1 die einen länglichen Grundkörper aufweist,
    - 3.1.1 der in Längsrichtung durch zwei stirnseitige Enden (14.1, 14.2) begrenzt ist,

- 3.2 wobei die Stabantenne (14) in dem Behandlungsraum (2) an einer Wand (2.1) des Behandlungsraums (2) gehalten ist
- 3.3 und mittels der elektrische Signale zwischen einer in dem Behandlungsraum (2) angeordneten Sende- oder Empfangseinrichtung (12.1, 12.2) und der elektrischen Steuerung (8) drahtlos übertragbar sind,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- 3.4 die Stabantenne (14) in dem zusammengebauten Zustand des Haushaltsgeräts mit einem stirnseitigen Ende (14.1) mittels eines Festlagers  
oder  
einer Einspannung (6.1, 16.1) an der Wand (2.1) befestigt ist
- 3.5 und im Bereich des anderen stirnseitigen Endes (14.2) in radialer Richtung durch ein an dem Korpus des Haushaltsgeräts befestigtes Anschlagelement (22) mit Spiel eingeschlossen ist.“

Der nach Hilfsantrag geltende Patentanspruch 1 entspricht der erteilten Fassung mit einer Ergänzung, die lautet (Gliederungszahl ergänzt):

- 3.6 „und dass die Stabantenne (14) von außerhalb des Behandlungsraums (2) durch eine Öffnung (6.1) in der Wand (2.1) in den Behandlungsraum (2) einführbar ist.“

Zu den jeweils rückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 10 bzw. 2 bis 9 sowie den weiteren Einzelheiten des Vorbringens wird auf die Akten verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet.

Das Patent erweist sich in den verteidigten Fassungen als nicht rechtsbeständig.

1. Das angegriffene Patent betrifft ein Haushaltsgerät mit einem Behandlungsraum und einer Stabantenne, wobei das Haushaltsgerät in den Ausführungsbeispielen als Backofen dargestellt wird.

a) In der Beschreibung des Streitpatents wird mit Bezug auf die Druckschrift DE 10 2005 046 012 B3 (D1) ausgeführt, das als Backofen ausgebildete Haushaltsgerät weise einen als Garraum ausgebildeten Behandlungsraum auf, in dem eine Stabantenne angeordnet sei. Die Stabantenne weise einen länglichen Grundkörper auf, der in Längsrichtung durch zwei stirnseitige Enden begrenzt sei, wobei die Stabantenne in dem Behandlungsraum an einer Wand des Behandlungsraums gehalten sei. Mittels der Stabantenne könnten elektrische Signale zwischen einer in dem Behandlungsraum angeordneten Sende- oder Empfangseinrichtung und der elektrischen Steuerung des Backofens drahtlos übertragen werden.

Mit Bezug auf die Patentschrift DE 34 42 848 C2 (hervorgegangen aus der Anmeldung zur Offenlegungsschrift D2) wird noch ausgeführt, es sei bekannt, einen stabförmigen Temperaturfühler an beiden stirnseitigen Enden mit dem Rest des Haushaltsgeräts fest zu verbinden. Eine derartige Lagerung habe den Nachteil, dass zum einen Temperaturspannungen aufgrund von sich unterschiedlich ausdehnenden Bauteilen, wie Temperaturfühler, Behandlungsraumwand und Tragbügel, nicht oder nicht vollständig kompensiert werden können. Zum anderen sei hierdurch die Montage und Demontage eines lösbar an dem Behandlungsraum gehaltenen Temperaturfühlers, beispielsweise der nachträgliche Einbau des Temperaturfühlers, erschwert oder gar unmöglich.

b) Das zu lösende Problem soll sein, ein Haushaltsgerät mit einem Behandlungsraum und einer Stabantenne anzugeben, bei dem der Schutz der Stabantenne vor einer Beschädigung verbessert ist.

c) Der mit der Lösung dieser Aufgabe beauftragte Fachmann ist vorliegend ein Konstrukteur mit Fachhochschulabschluss oder einem entsprechenden akademischen Grad, der über eine mehrjährige Berufserfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Haushaltsgeräten, insbesondere Gargeräten, verfügt und mit den Nutzern der Geräte in intensivem Erfahrungsaustausch steht.

d) Einige Merkmale der vorgeschlagenen Lösung bedürfen der Erläuterung.

Das Streitpatent geht davon aus, dass der Aufbau und die Funktionsweise von Stabantennen sowie deren Verwendung in Haushaltsgeräten bekannt ist (vgl. Abs. [0002] und [0023]; Merkmale 1. bis 3.3). Aus fachmännischer Sicht ist eine Stabantenne ein starres Bauteil, dessen Längsabmessung im Vergleich zu seiner Querabmessung groß ist (vgl. Abs. [0024] „Ausdehnung in Längsrichtung ... ein Vielfaches der Querschnittsausdehnung ... beträgt“). Dass die Antenne in Längsrichtung durch stirnseitige Enden begrenzt ist, bedeutet die endliche Ausdehnung der Antenne in Längsrichtung.

Nach Merkmal 3.4 soll die Stabantenne in dem zusammengebauten Zustand des Haushaltsgeräts mit einem stirnseitigen Ende mittels eines Festlagers oder einer Einspannung an der Wand (des Behandlungsraums) befestigt sein. Nach den Ausführungsbeispielen kann diese Art der Befestigung auch mittelbar über Montageplatten erfolgen, die ihrerseits an der Wand befestigt werden (vgl. Figuren i. V. m. Abs. [0024] und [0025]). Festlager und Einspannungen verhindern translatorische Bewegungen des gelagerten bzw. eingespannten Bauteils und nehmen Kräfte aus allen Richtungen auf. Im Gegensatz zu Festlagern lassen Einspannungen auch keine rotatorischen Bewegungen zu. Einspannungen können demnach Momente übertragen, Festlager nicht.

Ein in radialer Richtung durch ein an dem Korpus des Haushaltsgeräts befestigtes Anschlagement mit Spiel eingeschlossenes Ende der Stabantenne (Merkmal 3.5) bewirkt die Einschränkung der Bewegung der Stabantenne auf einen ge-

wissen Betrag (Spiel) an ihrem (behandlungsraumseitigen) Ende quer zu ihrer Längserstreckung. Die Grenzen werden durch ein Anschlagelement unbestimmter Ausgestaltung gesetzt, das auch mittelbar am Korpus des Haushaltsgeräts befestigt sein kann (vgl. Figuren, Querträger 20 oder Anspruch 8).

## 2. Zum Hauptantrag

a) Das durch Patentanspruch 1 nach Hauptantrag definierte Haushaltsgerät ist zweifelsohne gewerblich anwendbar. Es ist auch – unbestritten - neu.

Wie schon im Streitpatent ausgeführt, ist aus der Druckschrift D1 ein als Backofen ausgebildetes Haushaltsgerät mit einer Antennenanordnung bekannt, das einen Garraum (Behandlungsraum 2) aufweist. Die Antennenanordnung umfasst eine als Stabantenne ausgebildete Empfangseinrichtung 14 (vgl. Anspruch 1, Fig. 1, Abs. [0018]; Merkmale 1. und 3.), Das Haushaltsgerät weist eine Steuereinrichtung 16 auf, die elektrisch sein muss, da sie Funksignale verarbeitet und mit der Empfangseinrichtung 14 elektrisch leitend verbunden ist (vgl. Abs. [0019]; Merkmal 2.). Die Stabantenne 14 weist einen länglichen Grundkörper auf, der in Längsrichtung durch zwei Enden begrenzt ist (vgl. z. B. Fig. 2a); Merkmale 3.1 und 3.1.1). Sie ist in dem Behandlungsraum an einer Rückwand 2.1 des Behandlungsraums 2 gehalten (vgl. Anspruch 1, Fig. 1; Merkmal 3.2). Zur Zubereitung von Speisen werden in den Garraum Gargüter eingebracht. In das Gargut kann ein Temperaturfühler 10 eingesteckt werden, in dessen Griff eine Sendeeinrichtung 12 integriert ist. Elektrische Signale des Temperaturfühlers 10 werden drahtlos an die Stabantenne 14 übermittelt und von der an die Steuereinrichtung 16 weitergeleitet (vgl. Abs. [0018], Merkmal 3.3). Ein stirnseitiges Ende der Stabantenne 14 und ein Heizelement 18 sind im zusammengebauten Zustand des Haushaltsgeräts mittels einer Haltevorrichtung 20, die der streitpatentgemäßen Montageplatte 6 entspricht, an der Rückwand 2.1 des Garraums 2 befestigt (vgl. Abs. [0019], Fig. 1; Teilmerkmal 3.4).

Die Druckschrift D1 enthält keine näheren Ausführungen zur Befestigung der Haltevorrichtung 20 an der Rückwand 2.1 des Garraums 2 und zu ggfs. weiteren Befestigungen des Heizelements 18 oder der Stabantenne. Demnach unterscheidet sich das beanspruchte Haushaltsgerät von dem bekannten zumindest durch das Merkmal 3.5.

Die aus den weiteren Druckschriften bekannten Haushaltsgeräte weisen schon keine Stabantenne auf.

b) Das Haushaltsgerät nach Patentanspruch 1 des Hauptantrags beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 21, Abs. 1 Nr. 1 i. V m. §§ 1, 4 PatG).

Wie weiter vorstehend ausgeführt, geht aus der Druckschrift D1 nicht hervor, wie die Stabantenne an der Garraumwand befestigt ist. Für den Betrieb des Haushaltsgeräts ist es unerlässlich, dass sowohl das Heizelement 18 als auch die Stabantenne 14 sicher an einer bestimmten Position im Garraum gehalten werden. Damit die Position nicht verändert werden kann, ist eine Lagerung am Korpus des Haushaltsgerätes zwingend erforderlich. Bei der Lagerung an der Rückwand des Garraums muss es sich um ein Festlager oder eine Einspannung handeln, denn nur solche Lagerungen gewährleisten, dass die relative Lage im Garraum erhalten bleibt oder wiederhergestellt werden kann (z. B. bei schwenkbaren Einrichtungen). Die aus der Druckschrift D1 bekannte Stabantenne 14 ist daher entweder bei schwenkbarer Befestigung der Haltevorrichtung 20 mittels eines Festlagers oder bei starrer Befestigung der Haltevorrichtung 20 mittels einer Einspannung an der Rückwand 2.1 befestigt. Die streitpatentgemäße Befestigung der Stabantenne mittels eines Festlagers oder einer Einspannung liegt daher auf der Hand.

Für den Fachmann stellt sich somit die Frage, wie er die Einbauten in einem Garraum tatsächlich befestigen kann. Die aus den weiteren Druckschriften D2 und D3 bekannten Haushaltsgeräte, hier Gargeräte, geben entsprechende Hinweise. So

ist bei diesen bekannten Gargeräten jeweils wenigstens ein Heizkörper (Strahlungsheizkörper 9, D2; Strahlungsheizkörper 12, D3) und wenigstens ein stabförmiges Schutzrohr (Pos. 16, D2; Pos. 17, D3) für einen Temperaturfühler vorgesehen (vgl. jeweils Figuren). Diese Einbauten sind an der Rückwand entweder eingespannt (mittels Befestigungsplatte 18, D2) oder durch eine Quetschverbindung nach Art eines Festlagers im Befestigungsflansch 13 gehalten (vgl. Fig. 3, D3). Garraumseitig werden die Heizkörper und Schutzrohre nochmals an Tragbügeln gehalten und in ihrer Lage stabilisiert (Tragbügel 19, D2; Haltebügel 15, D3), wobei die garraumseitige Halterung der Schutzrohre an den Tragbügeln mittels Rohrschellen oder durch Anschweißen erfolgt (vgl. D2, Seite 5, Zeilen 10 bis 16; D3, Seite 7, Zeile 24 bis Seite 8, Zeile 4).

Da bei allen beschriebenen Halterungen für die in einem Garraum angeordneten stabförmigen Einbauten (Heizkörper und Schutzrohre) eine garraumseitige Halterung vorgesehen ist, ist es naheliegend, die garraumseitige Halterung auch für andere stabförmige Einbauten vorzusehen. Wenn es um den Aspekt der Verbesserung des Schutzes vor einer Beschädigung des stabförmigen Einbaus geht, drängt sich dem Fachmann geradezu auf, die garraumseitige Halterung mit radialem Spiel vorzusehen. In der Druckschrift D3 ist beschrieben, das stabförmige Schutzrohr beweglich abzustützen, um mechanische Wärmespannungen auch bei starker Erhitzung zu vermeiden (vgl. Seite 5, 2. Absatz). Das Vermeiden dieser Spannungen ist eines der im Streitpatent angesprochenen Probleme (vgl. Abs. [0006], Streitpatentschrift). Die Verschieblichkeit wird gemäß der Lehre aus der Druckschrift D3 dadurch erreicht, dass an der Befestigungsstelle zwischen Rohrschelle und Schutzrohr ein kleiner Spalt verbleibt (vgl. Seite 7, Zeile 26 bis Seite 8, Zeile 4), was letztlich dem Fachmann das Merkmal 3.5 nahelegt, denn in der Nomenklatur des Streitpatents entspricht die Rohrschelle dem Anschlagelament und der kleine Spalt dem radialen Spiel.

c) Die Einwände der Patentinhaberin können nicht zu einem anderen Ergebnis führen.

Es trifft zwar zu, dass weder in der Druckschrift D1 noch in der Druckschrift D3 die Begriffe Festlager und Einspannung verwendet werden. Wie die Patentinhaberin aber selbst vorgetragen hat, besteht die gängige Fertigungsmethode darin, Heizstäbe und Schutzrohre an einer Halteplatte und an Tragbügel n o. dgl. zu verschweißen oder zu verlöten und als fertige Baugruppe in die Ofenmuffel einzuführen und an deren Wänden durch Schweiß- oder Schraubverbindungen zu befestigen. Diese Art der Befestigung der Stabantenne ist weder durch den Patentanspruch noch durch die Beschreibung des Streitpatents ausgeschlossen. Insbesondere sind auch keine Angaben vorhanden, die eine von dem üblichen Verständnis des Fachmanns abweichende Definition der Begriffe „Festlager“ und „Einspannung“ darstellen könnten. Durch Verschweißen oder Verlöten entsteht eine starre Verbindung zwischen dem Einbauteil und der Wand des Behandlungsraums. Das Einbauteil kann damit wandseitig weder verschoben noch verdreht/verschwenkt werden; die Befestigung ist daher eine Einspannung. Die Auffassung der Patentinhaberin, dass eine Schweißverbindung keine Lagerung, insbesondere auch keine Einspannung sei, ist daher unzutreffend, zumal der Aspekt der (ggfs. nachträglichen) Montage oder Demontage im Patentanspruch auch keinen Niederschlag findet.

Auch der Einlassung, bei dem Gargerät nach der Druckschrift D3 sei die wandseitige Befestigung des dort vorgesehenen Schutzrohres nicht ausführbar, so dass ein Fachmann diese nicht in Betracht zöge, kann nicht beigetreten werden. In der Druckschrift D3 wird in einem Ausführungsbeispiel vorgeschlagen, das stabförmige Schutzrohr 17 wandseitig durch eine Quetschverbindung mit dem Befestigungsflansch zu verkleben (vgl. S. 7, Z. 13 bis 16 i. V. m. Fig. 3). Dabei werden der Befestigungsflansch 13 bei 18 und das Schutzrohr 17 offenkundig plastisch verformt. Eine (nachträgliche) wandseitige Verschiebung wird dadurch verhindert. Diese Verbindung mag nachträglich nicht ohne weiteres hergestellt werden können oder zerstörungsfrei lösbar sein, jedoch geht der Patentanspruch auf diese Aspekte – wie schon erwähnt – nicht ein.

### 3. Zum Hilfsantrag

a) Das durch den – unbestritten – zulässigen Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag definierte Haushaltsgerät ist zweifelsohne gewerblich anwendbar. Es ist - ebenfalls unbestritten – neu, beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 21, Abs. 1 Nr. 1 i. V m. §§ 1, 4 PatG).

b) Nach dem das Haushaltsgerät vom Gegenstand des Hauptantrags unterscheidenden Merkmal 3.6 soll die Stabantenne von außerhalb des Behandlungsraums durch eine Öffnung in der Wand in den Behandlungsraum einführbar sein. Das bedeutet, dass eine Öffnung in der Wand des Behandlungsraums vorhanden sein muss, durch die unter bestimmten Umständen (siehe auch den nachfolgenden Abschnitt c)) eine Stabantenne von außerhalb eingeführt werden kann. Mit Wand kann hiermit nach den Ausführungsbeispielen des Streitpatents nicht nur die Wand im eigentlichen Sinne, sondern auch eine an dieser angebrachte Montageplatte o. dgl. gemeint sein (vgl. Figuren des Streitpatents, Pos. 6).

c) Das Merkmal 3.6 zielt auf die Lösung des Problems der Möglichkeit einer wandseitigen, ggfs. nachträglichen Montage und Demontage einer Stabantenne (vgl. Streitpatent, Abs. [0016]). Diese stellt nach dem Vorbringen der Patentinhaberin ein Ausstattungsmerkmal von eher hochpreisigen Gargeräten dar, das nur in ca. 2% der Geräte benötigt werde. Bei den normalerweise vorgefertigten, aus Heizstäben mit Temperaturfühler und Halteeinrichtungen bestehenden Baueinheiten sei keine Stabantenne vorgesehen und werde bei den entsprechenden Geräten nachträglich eingebaut. Die vorgeschlagene Lösung erleichtere die Montage.

d) Die Patentinhaberin weist zwar zu Recht darauf hin, in keiner der genannten Druckschriften werde auf diesen Aspekt hingewiesen; er betrifft jedoch eine für den Fachmann aus der Fertigungspraxis naheliegende Maßnahme.

Ein geeigneter Ausgangspunkt für die Bewertung der erfinderischen Tätigkeit ist wiederum die Druckschrift D1. Zu den Merkmalen 1. bis 3.5 des Haushaltsgerätes wird auf die Ausführungen zum Hauptantrag verwiesen. Der mit dem Problem einer nachträglichen Montage konfrontierte Fachmann muss schon bei der Gestaltung des Garraums/Behandlungsraums Vorsorge treffen, um zusätzliche Bauteile anbringen zu können, denn die Wände von Garrräumen sind üblicherweise mit einer Emailsicht überzogen. Zusätzliche Bauteile können an einer solchen Wand, insbesondere nachträglich, nur dann befestigt werden, wenn bereits beim Fertigungsprozess der Wand Einrichtungen vorgesehen sind, die die Montage erlauben. Andernfalls müsste das Email beschädigt werden. Notwendige Voraussetzung für die Befestigung einer Stabantenne an der Wand des Garraums ist daher eine bereits vorhandene Öffnung in der Garraumwand, durch die die Stabantenne in ihre Befestigungsposition eingeführt werden kann. Der Fachmann wird daher beispielsweise zur nachträglichen Realisierung einer aus der Fig. 2b der Druckschrift D1 bekannten Anordnung zunächst auf gängige Art und Weise eine Baueinheit mit Heizelementen und Temperaturfühler vorfertigen und in dem Flansch 20 in gleicher Weise wie schon für den Temperaturfühler und die Heizelementenden zumindest noch eine weitere Öffnung für das Einführen weiterer kundenspezifischer Bauteile wie einer Stabantenne vorsehen. Dass die Stabantenne wie alle anderen Einbauten wandseitig befestigt werden muss, liegt auf der Hand. Ob die Stabantenne nun von außerhalb oder von innerhalb des Garraums in die Öffnung eingeführt wird, ist unerheblich, zumal die Öffnung grundsätzlich für das Einführen der Stabantenne von beiden Seiten geeignet ist. Mehr als die Eignung der Einführung der Stabantenne von außerhalb fordert der Patentanspruch nicht. Im Übrigen bietet es sich an, die Stabantenne bei einem nachträglichen Einbau tatsächlich von außerhalb einzuführen, da die Wand für das Herstellen der elektrischen Anschlüsse außerhalb ohnehin freigelegt werden muss.

4. Die jeweiligen Unteransprüche teilen in der Antragsgesamtheit das Rechtsschicksal des jeweiligen Patentanspruchs 1.

**III.**

**Rechtsmittelbelehrung**

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

v. Zglinitzki

Dr. Fritze

Fetterroll

Bb